PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2003-158726

(43) Date of publication of application: 30.05.2003

(51)Int.CI.

HO4N 7/025 HO4N 7/03

HO4N 7/035 HO4N 7/173

(21)Application number: 2001-356372

(71)Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO

LTD

(22)Date of filing:

21.11.2001

(72)Inventor: TAKEDA HIDETOSHI

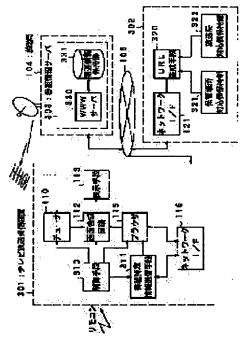
YAMADA MASAZUMI KAMINAKA HIROYUKI

(54) SYSTEM FOR PROVIDING PROGRAM INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve a problem that correct information cannot be acquired only from the channel number and the data of broadcast because correspondence between the channel number and the broadcasting station depends on the service area at the time of acquiring information concerning to the content of broadcast using the Internet.

SOLUTION: At the time of inquiring a server through the Internet 105, a television broadcast receiver 301 transmits information for specifying a service area along with a channel number. A program information providing system realizing flexible operation can be configured by separating a relevant information retrieving server 302 for managing correspondence between the channel and the name of broadcasting station from a program information server 303 for managing the relevant information of broadcast.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

02.09.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国際所存 (JP)

3 撒 ধ 盐 华 噩 ধ (EZ

特開2003-158726 (11)特許出版公開番号

P2003-158726A)

(43)公開日 平成15年5月30日(2003.5.30)

(51) ht.Q.			F		,,,	-27-1-(40年)
H04N	7/025		H04N	7/173		50063
	7/03 1/100E			1	640A	5C064
-	21/2 22/2	620		80//	∢	
		640				

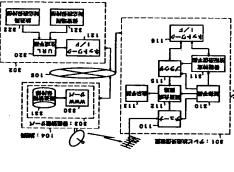
審査請求 未請求 請求項の数32 OL (全 24 頁)

				松下電器			松下電器					最終頁に被く
000005821	松下電器産業株式会社	大阪府門其市大学門其1006番地	数田 英俊	大阪府門東市大学門東1006番地 松下電器	直蒙株式会社内		大阪府門真市大学門真1008番地 松下電器	医群体式会社区	100084364	弁理士 阿木 宜暮		4
(71) 出版人 000005821			(72) 架明者			(72) 架射者山田 正真			(74) (CHL) 100084384			
(#E\$2001 - 356372(P2001 - 356372)		平成13年11月21日(2001.11.21)				-					,	
(21)出版排列		(22) (HINE										

(54) [死刑の名称] 番組情報提供シスチム

た情報を取得する場合、チャンネル番号と放送局の対応 が視聴地域により異なるため、チャンネル番号と放送日 【課題】 インターネットを使用して放送内容に関連し 時だけでは正しい情報を取得できないという課題があっ

ヤンネル番号と共に視聴地域を特定するための情報を送 信する。またチャンネルと放送局名との対応を管理する る番組情報サーバ303を分離することで、柔軟な運用 ット105を介してサーバへの問い合わせをする際、チ 関連情報検索サーバ302と、放送の関連情報を管理す 【解決手段】 テレア放送受信装置301がインターネ を可能にする春組情報提供システムを構築することがで



レビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放送 内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組情報サーバ とを有し、受聴者の要求に基づき放送関連情報をテレビ 【請求項1】 インターネットへの接続機能を有したテ 放送受信装置に提供する番組情報提供システムであっ

前記テレビ放送受信装置は、

放送日時、視聴対象のチャンネル番号、及び視聴地域を 特定する位置情報、を含む情報を番組特定情報と呼ぶと き、前記番組特定情報を含むURLを設定するURL決

9

前記URL決定手段が設定した前記URLによって指定 されたホームページを、前記番組情報サーバからインタ **ーネットを介して取得し、前記放送関連情報を表示する** ホームページ表示手段と、を備え、 前記番組積報サーバは、 チャンネル番号及び視聴地域を特定するための位置情報 の組み合わせと放送局との対応関係を示す放送局対応表 を保持する放送局対応表保持部と、 放送局及び放送日時の組み合わせと前記放送関連情報の 保管場所との対応関係を示す保管場所対応表を保持する 保管場所対応表保持部と 前記テレビ放送受信装置からインターネットを介してU RLに含まれる前記番組特定情報を受け取り、前記放送 局対応表及び前記保管場所対応表に記載された対応関係 に基づいて前記放送関連情報の保管場所を特定して読み 出し、読み出された前記放送関連情報を前記テレビ放送 受信装置に返送する関連情報送信手段と、を備えたこと を特徴とする番組情報提供システム。

放送日時と、チャンネル番号と、視聴地域を特定するた めの位置情報とを、予め前記番組情報サーバとの関で決 【静水填2】 前記URL決定手段は、

符号化情報をURLの一部として含めることを特徴とす められた所定の符号化方法によって符号化 る請求項1記載の番組情報提供システム。

とを有し、受聴者の要求に基づき放送関連情報をテレビ レビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放送 内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組情報サーバ 【静水項3】 インターネットへの接続機能を有したテ 放送受信装置に提供する番組情報提供システムであっ

前記テレビ放送受信装置は、

菅に特定する情報を放送局IDとするとき、チャンネル 番号及び視聴地域の組み合わせと前記放送局10との対 **応関係を示す放送局1D対応妻を保持する放送局1D対** 子め前記番組情報サーバとの間で決められて放送局を一

巻局ⅠDを特定し、前配特定された放送局ⅠDと放送日 **前記放送局ΙD対応表を基に視聴対象の放送局の前記放**

特開2003-158726

8

時とを含む情報を番組特定情報と呼ぶとき、前記番組特 前記UR L決定手段が設定したUR Lによって指定され たホームページを、前記番組債報サーバかのインターネ ットを介して取得し、前記放送関連情報を表示するホー 定情報を含むURLを設定するURL決定手段と、 ムページ表示手段と、を備え、

前記番組情報サーバは、

放送局 I D及び放送日時の組み合わせと前記放送関連情 報の保管場所との対応関係を示す保管場所対応表を保持 する保管場所対応表保持部と 前記テレビ放送受信装置からインターネットを介してU 場所対応扱に記載された対応関係に基づいて前記放送関 連情報の保管場所を特定して読み出し、読み出された前 記放送関連情報を前記テレビ放送受信装置に返送する関 連情報送信手段と、を備えたことを特徴とする番組情報 Rしに含まれる前記番組特定情報を受け取り、前記保管

【翻來項4】 前記URL決定手段は、

パとの間で決められた所定の符号化方法によって符号化 し、符号化情報を前記URLの一部として含めることを 放送日時と前記放送局IDとを、予め前記番組情報サー 特徴とする請求項3記載の番組情報提供システム。 20

予め決められた前記テレビ放送受信装置以外には秘匿に 【請求項5】 前配符号化方法は、

前記関連情報送信手段は、

前記番組特定情報が前記符号化方法で正規に符号化され たものである場合に限り、前配放送関連情報を前記テレ ビ放送受信装置に返送することを特徴とする請求項2又 は4記載の番組情報提供システム。 30

レビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放送 内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組情報サーバ と、インターネットに接続され、前記番組情報サーバに 蓄積されている放送関連情報の保管場所と放送局との対 の要求に基づき放送関連情報をテレビ放送受信装置に提 【請求項6】 インターネットへの接続機能を有したテ 応関係を保持する関連情報検索サーバとを有し、受聴者 供する番組情報提供システムであって、

放送日時、視聴対象のチャンネル番号、視聴地域を特定 き、前記番組特定情報を前記関連情報検索サーバに送信 する位置情報と、を含む情報を番粗特定情報と呼ぶと 前記テレビ放送受信装置は、 40

前記番組特定情報送信手段の送信結果に基ろいて、前記 関連情報検索サーバから返送されるURLによって指定 されたホームページを前記番組情報サーバから取得し、 前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段と、 する番組特定情報送信手段と、

前記関連情報検索サーバは、

チャンネル番号及び視聴地域を特定するための位置情報

20

放送局及び放送日時の組み合わせと前配放送関連情報の 保管場所との対応関係を示す保管場所対応表を保持する を保存する技法局な巧女保存部と、 保管場所対応表保枠部と、

前記番組特定情報を受け取り、前記放送局対応表及び前 前記番組特定情報送信手段からインターネットを介して 配保管場所対応表に保持された対応関係に基づいて前記 放送困趣情報の保管場所を特定し、前配テレビ放送受信 装置がインターネットを介して前記番組情報サーベにア に返送するURL生成手段と、を備えたことを特徴とす クセスするためのURLとして前記テレビ放送受信装置 る番組情報提供システム。

【翻求項7】 前記春組特定情報送信手段は、

められた所定の称号化方法によって符号化し、符号化情 放送日時と、チャンネル番号と、視聴地域を特定するた めの位置情報とを、予め前記国連情報サーバとの関で決 服を前記番組特定情報として送信することを特徴とする 請求項6記載の春組情報提供システム。

【請求項8】 インターネットへの接続機能を有したテ レビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放送 内容に関連した放送関連情報を書籍する番組情報サーバ と、インターネットに後続され、前配番組情報サーバに 蓄積されている放送関連情報の保管場所と放送局との対 の要求に基づき放送関連情報をテレア放送受信装置に提 応関係を保持する関連情報検索サーバとを有し、受聴者 供する番組情報提供システムであって、

を一意に特定する情報を放送局IDとするとき、チャン **予め前的関連情報検索サーベとの国で決められて放**送局 ネル番号及び視聴地域の組み合わせと前配放送局1Dと の対応関係を示す放送局1D対応表を保持する放送局1 ロ対応被保存間と

前記テレビ放送受信装置は、

視聴対象の放送局の放送局1Dを特定し、放送日時と共 に春粗特定情報としてインターネットを通して前記関連 前記者組修定情報送信手段の送信結果に基づいて、前記 関連情報検索サーバから返送されるURLによって指定 されたホームページを前配番組備機サーバから取得し、 前記放送局10対応保持部が保持する対応関係を基に、 情報検索サーバに送信する番組特定情報送信手段と、

自己国連情報後条サーバは、

前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段と、

放送局1Dと放送日時との組み合わせと、放送関連情報 の保管場所との対応関係を示す保管場所対応数を保持す る保管場所対応表保持部と、

8 所を特定し、前配テレビ放送受信装置がインターネット 前記番組物定情報送信手段からインターネットを介して 前記者組特定情報を受け取り、前記保管場所対応表に保 称された対応国保に組むいて位配放法国連情報の保管場

を介して前記番組情報サーバにアクセスするためのUR しを前記テレビ放送受信装置に返送するURL生成手段 と、を備えたことを特徴とする番組情報提供システム。 【請求項9】 前記番組特定情報送信手段は、

放送日時及び前記放送局IDを、予め前記関連情報サー パとの間で決められた所定の符号化方法によって符号化 し、符号化情報を前記番組特定情報として送信すること を特徴とする酵水項8配載の番組情報提供システム。 [翻來項10] 的配件与化方法は、 予め決められた前配テレビ放送受信装置以外には秘匿に

前記URL生成手段は、

たものである場合に限り、前配放送関連情報を前記テレ ビ放送受信装置に返送することを特徴とする請求項7叉 前記番組特定情報が前記符号化方法で正規に符号化され は9配載の番組情報提供システム。

テレビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放 に蓄積されている放送関連情報と番組との対応関係を保 【請求項11】 インターネットへの接続機能を有した パと、インターネットに接続され、前記番組情報サーバ れ、放送局と前記関連情報検索サーバの対応関係を保持 する検索サーバ特定サーバとを有し、受聴者の要求に基 **ろき放送関連情報をテレビ放送受信装置に提供する番組** 送内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組情報サー 時する関連情報検索サーベと、インターネットに接続さ 前記テレア放送受信装置は、 情報提供システムであって、

20

現聴中のチャンネル番号と視聴地域を特定する位置情報 て前配検索サーバ特定サーバに送信する放送局特定情報 とを含む放送局特定情報を、前記インターネットを介し

前配放送局特定情報送信手段の送信結果に基づいて前記 ナーバに対して、放送日時を送信する関連情報問い合わ 資衆サーバ特定サーバから指定される前記関連情報検索

前記関連情報問い合わせ手段の送信結果に基づいて、前 し、前起放送関連情報を表示するホームページ表示手段 的脳連信像複称サーバから減渇されるUR Lによって指 **正されたホームページを前記番組情報サーバから取得** と、を備え、

拒記複雑サース等記サースは、

\$

チャンネル番号及び視聴地域を特定するための位置情報 の組み合わせと放送局との対応関係を示す放送局対応表 を保持する放送局対応数保特部と、 放送局と前配関連情報検索サーバとの対応関係を示す検 て前記放送局特定情報を受け取り、前記放送局対応表及 び前的後条サーベ対応表に保持された対応関係に基心で て、前記テレビ放送受信装置で視聴されている放送局の 前記放送局特定情報送信手段からインターネットを介し **育サーバ対応教を保持する検索サーバ対応表保持部と、**

散との対応関係を保持する前記関連情報検索サーバを特 断組と前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連情 ドレス又はURLを前記テレビ放送受信装置に返送する **定し、前記関連情報検索サーバのインターネット上のア** 関連情報検索サーバ指定手段と、を備え、

放送日時と放送関連情報の保管場所との対応関係を示す 保管場所対応表を保持する保管場所対応表保持部と、 前記関連信報検索サーバは、

て放送日時を受け取り、前記保管場所対応表に保持され た対応関係に基づいて前記放送日時の前記放送関連情報 前記関連情報問い合わせ手段からインターネットを介し の保管場所を特定し、前記テレビ放送受信装置がインタ **ーネットを介して前記番組情報サーバにアクセスするた** めのURLとして前記テレビ放送受信装置に返送するU Rし生成手段と、を備えたことを特徴とする番組情報提 供システム。

符号化方法によって符号化し、第1の符号化情報を前記 ۴ め前記検索サーバ特定サーバとの間で決められた第10 チャンネル番号と視聴地域を特定する位置情報とを、 【辦求項12】 前記放送局特定情報送信手段は、 放送局特定情報として送信し、

放送日時を予め前記関連情報検索サーバとの間で決めら れた第2の符号化方法によって符号化して、第2の符号 化情報を送信することを特徴とする請求項11記載の格 前記関連情報問い合わせ手段は、 枢情報提供システム。

パと、インターネットに接続され、前記番組情報サーバ 送内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組情報サー 【請求項13】 インターネットへの接続機能を有した に蓄積されている放送関連情報と番組との対応関係を保 れ、放送局と前記関連情報検索サーバの対応関係を保持 する検索サーバ特定サーバとを有し、受聴者の要求に基 アレビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放 **序する関連情報検索サーバと、インターネットに接続さ** づき放送関連情報をテレビ放送受信装置に提供する番組 情報提供システムであって、

前記テレビ放送受信装置は、

ンネル番号及び視聴地域の組み合わせと前記放送局ID との対応関係を示す放送局ID対応表を保持する放送局 子め前記検索サーバ特定サーバとの間で決められて放送 局を一意に特定する情報を放送局IDとするとき、チャ 1 D対応表保持部と、

現聴対象の放送局の前記放送局IDを特定し、前記検索 前記放送局 I D送信手段の送信結果に基ろいて前記検索 べに対して、放送日時を送信する関連情報問い合わせ手 サーバ特定サーバから指定される前配関連情報検索サー **前記放送局ID対応表が保持する対応関係に基づいて、** サーバ特定サーバに送信する放送周1D送信手段と、

20 前配関連情報問い合わせ手段の送信結果に基ろいて、前

特国2003-158726

€

記関連情報検索サーバから返送されるURLによって指 し、前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段 定されたホームページを前記番粗情報サーバから取得

前記検索サーバ特定サーバは、

前記放送局IDと前記関連情報検索サーバとの対応関係 を示す検索サーバ対応表を保持する検索サーバ対応表保 前記放送局ID送信手段からインターネットを介して前 記放送局1Dを受け取り、前記検索サーバ対応投に保持 積されている放送関連情報との対応関係を保持する前記 関連情報検索サーバを特定し、前記関連情報検索サーバ された対応関係に基づいて、何能テレア被送受信装置で 視聴されている放送局の番組と前記番組備報サーバに蓄 のインターネット上のア ドレス又はURLを前配テレビ 放送受信装置に返送する関連情報検索サーバ指定手段 2

前記関連情報検索サーバは、

放送日時と放送関連情報の保管場所との対応関係を示す 保管場所対応表を保持する保管場所対応要保持部と、 20

た対応関係に基づいて前記放送日時の前記放送関連情報 めのURLを前記テレビ放送受信抜配に返送するURL **前記関連情報問い合わせ手段からインターネットを介し** て放送日時を受け取り、前記保管場所対応表に保持され の保管場所を特定し、前記テレビ放送受信装配がインタ **一ネットを介して前記番粗情報サーバにアクセスするた** 生成手段と、を備えたことを特徴とする番組情報提供シ

前記放送局1Dを予め前記検索サーバ特定サーバとの間 で決められた第1の符号化方法によって符号化して第1 【翻求項14】 前記放送局1D送信手段は、 の符号化情報を送信し、 20

前配情報問い合わせ手段は、

れた第2の符号化方法によって符号化して第2の符号化 放送日時を子め前記関連情報検索サーバとの間で決めら 情報を送信することを特徴とする請求項13記載の番組 情報提供システム。

【請求項15】 インターネットへの接続機能を有した テレビ放送受信装置と、インターネットに接続され、放 に蓄積されている放送関連情報と番組との対応関係を保 れ、放送局と前記関連情報検索サーバの対応関係を保持 する検索サーバ特定サーバとを有し、受聴者の要求に基 づき放送関連情報をテレビ放送受信数配に提供する番組 パと、インターネットに接続され、前記番組竹根サーバ 持する関連情報検索サーパと、インターネットに接続さ 送内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組開報サー 情報提供システムであって、

放送日時、視聴対象のチャンネル番号、視聴地域を特定 する位置情報、を含む放送局特定情報を前記インターネ 前記テレビ放送受信装配は、

前配放送局特定情報送信手段の送信結果に基づいて前記 後乗サーバ特定サーバから指定される前配関連情報検索 サーバに対して、放送日時を送信する関連情報問い合わ 前記問連備機関い合わせ手段の送信結果に基づいて、前 し、前配放送関連情報を表示するホームページ表示手段 **記聞連信報検索サーバから返送されるURLによって指 伝されたホームページを前記券組債報サーバから**取得

前記テレビ放送受信装置は、

9

前記検索サーベ特定サーバは、

チャンネル番号及び視聴地域を特定するための位置情報 の組み合わせと放送局との対応関係を示す放送局対応表 を保持する放送局対応表保持部と、

放送日時及び放送局との組み合わせと前記関連情報検索 サーバとの対応関係を示す検索サーバ対応表を保持する 医療サーズなら教験体制と、

て前配放送局特定情報を受け取り、前配放送局対応表及 て、前記テレビ放送受信装置で視聴されている放送局の 春組と的記春組修修サーバに蓄積されている放送関連情 策との対応関係を保持する前記関連情報検索サーバを特 ドレス又はURLを前記テレビ放送受信装置に返送する 前記放送局特定情報送信手段からインターネットを介し の哲的複雑サースな巧敬に保存されたな巧蹈原に描んで **ぼし、白的国連情報複数サーベのインターネット上のア** 関連情報検索サーバ指定手段と、を備え、 的記憶連合を含ませーパは、

的配関連情報問い合わせ手段からインターネットを介し 放送日時と放送関連情報の保管場所との対応関係を示す て放送日時を受け取り、前配保管場所対応表に保持され れなら国保に組んされ世的牧池日邸の世的牧池国連信後 の保管場所を特定し、約記テレア放送受信装置がインタ **ーネットを介して前記番組情報サーベにアクセスするた** めのURLを前配テレビ放送受信装置に返送するURL 生成手段と、を備えたことを特徴とする番組情報提供シ 保管場所対応表を保持する保管場所対応表保持部と、

放送日時とチャンネル番号と視聴地域を特定する位置情 れた第1の符号化方法によって符号化し、第1の符号化 **催とを、予め的的被保サーベ格店サーバとの関か決めら** 【翻來項16】 前配放送局特定情報送信手段は、 情報を約配放送局特定情報として送信し、 的記憶連修像問い合わせ手吸は、

情報を送信することを特徴とする請求項15記載の番組 放送日時を予め前配関連情報検索サーバとの関で決めら れた第2の称号化方法によって符号化して第2の符号化 情報を供システム。

8 テレビ放送受信装置と、インターネットに後続され、放 【酬水項17】 インターネットへの傍傍機館を有した

生成手段と、を備えたことを特徴とする番組情報提供シ

に蓄積されている放送関連情報と番組との対応関係を保 枠する関連情報検索サーバと、インターネットに接続さ れ、放送局と前配関連情報検索サーベの対応関係を保持 する検索サーバ特定サーバとを有し、受聴者の要求に基 **パと、インターネットに接続され、前記番組情報サーバ** づき放送関連情報をテレビ放送受信装置に提供する番組 送内容に関連した放送関連情報を蓄積する番組情報サー 情報提供システムであって、 予め前記検索サーバ特定サーバとの関で決められて放送 ンネル番号及び視聴地域の組み合わせと前記放送局 I D との対応関係を示す放送局1日対応表を保持する放送局 局を一意に特定する情報を放送局1Dとするとき、チャ 「D対応数保特部と、

視聴対象の放送局の前記放送局IDを特定し、放送日時 と放送局1Dからなる放送局特定情報を前記検索サーベ 前記放送局1D対応表が保持する対応関係に基づいて、 特定サーバに送信する放送局特定情報送信手段と、

前記放送局特定情報送信手段の送信結果に基づいて前記 検索サーベ特定サーベから指定される前配関連情報検索 サーバに対して、放送日時を送信する関連情報問い合わ

2

前記関連情報問い合わせ手段の送信結果に基づいて、前 記関連情報検索サーバから返送されるUR Lによって指 し、前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段 定されたホームページを前記番組情報サーバから取得

前的複条サース特定サーベは、

放送日時及び前配放送局IDの組み合わせと、前記関連 情報検索サーバとの対応関係を示す検索サーバ対応表を 保持する複雑サーバ対応数保特問と、 8

記放送局特定情報を受け取り、前記検索サーバ対応表に 置で視聴されている放送局の番組と前記番組情報サーバ 前記関連情報検索サーバを特定し、前記関連情報検索サ 一パのインターネット上のアドレス又はURLを前記テ 前配放送局特定情報手段からインターネットを介して前 保持された対応関係に基ろいて、前配テレビ放送受信装 に蓄積されている放送関連情報との対応関係を保持する レビ放送受信装置に返送する関連情報検索サーバ指定手

的記聞連情報検索サーバは、

\$

めのURLを前記テレビ放送受信装置に返送するURL 前配関連情報問い合わせ手段からインターネットを介し て放送日時を受け取り、前配保管場所対応表に保持され た対応関係に基づいて前配放送日時の前記放送関連情報 の保管場所を特定し、前配テレビ放送受信装置がインタ **- ネットを介して前記番組情報サーバにアクセスするた** 放送日時と放送関連情報の保管場所との対応関係を示す 保管場所対応表を保持する保管場所対応表保持部と、

符号化し、第1の符号化情報を前記放送局特定情報とし 放送日時と前記放送局IDとを、予め前記検索サーバ特 定サーバとの間で決められた第1の符号化方法によって 【請求項18】 前記放送局特定情報送信手段は、

前記関連情報問い合わせ手段は、

情報を送信することを特徴とする請求項17記載の番組 放送日時を予め前記関連情報検索サーバとの間で決めら れた第2の符号化方法によって符号化して第2の符号化 情報提供システム。

9

予め決められた前記テレビ放送受信装置以外には秘匿に 【請求項19】 前記第1の符号化方法は、

URLを受け取ることのできる前記テレビ放送受信装皿 を限定することを特徴とする請求項12、16、18の 前記放送局特定情報が前記第1の符号化方法で正規に符 号化されたものである場合に限り前記関連情報検索サー **4指定手段から前記関連情報検索サーバのアドレス叉は** パのアドレスを返送することで、前記関連情報検索サー いずれか1項記載の番組情報提供システム。 前記関連情報検索サーバ指定手段は、

予め決められた前記テレビ放送受信装置以外には秘服に 【請求項20】 前記第1の符号化方法は、

前記関連情報検索サーバ指定手段は、

されたものである場合に限り前記関連情報検索サーベの アドレスを返送することで、前記関連情報検索サーバ指 **逆手段から前記関連情報検索サーバのアドレス叉はUR** しを受け取ることのできる前記テレビ放送受信装配を限 前記放送局 I Dが前記第1の符号化方法で正規に符号化 **定することを特徴とする請求項14記載の番組情報提供**

予め決められた前記テレビ放送受信装置以外に秘匿と 【翻水項21】 前記第2の符号化方法は、

前記URし生成手段は、

単情報検索サーバからURLの返送を受けることのでき 前記日時が前記第2の符号化方法で正規に符号化された ものである場合に限りURLを返送することで、前配関 る前記テレビ放送受信装置を限定することを特徴とする 請水項12、14、16、18のいずれか1項記載の番 組情報提供システム。

郵便番号の一部又は全部を使用することを特徴とする *項1、6、11、15のいずれか1項記載の番組情報 【請求項22】 視聴地域を特定する位置情報として、 是供システム。

特開2003-158726

6

[請求項24] 前記番組特定情報送信手段が保持する 放送信号によって更新可能であることを特徴とする請求 前記番組情報サーバのインターネット上のアドレスは、 項1又は3記載の番組情報提供システム。

[請求項25] 前記番粗特定情報送信手段が保持する は、放送信号によって更新可能であることを特徴とする 前記関連情報検索サーベのインターネット上のアドレス 精水項6又は8記載の番組情報提供システム。

る前記検索サーバ特定サーバのインターネット上のアド する請求項11、15、17のいずれか1項記載の番組 【請求項27】 前記放送局1D送信手段が保持する前 【請求項26】 前記放送局特定情報送信手段が保持す レスは、放送信号によって更新可能であることを特徴と 情報提供システム。

記検索サーバ特定サーバのインターネット上のアドレス は、放送信号によって更新可能であることを特徴とする 【請求項28】 放送局ID対応表が保持するチャンネ 請求項13記載の番組情報提供システム。

を特徴とする静水項3、8、13、17のいずれか1項 ル番号及び視聴地域との組み合わせと、前記放送局ID との対応関係は、放送信号によって更新可能であること 記載の番粗情報提供システム。 20

[精水項29] 前記符号化方法は、

放送信号によって更新可能であることを特徴とする請求 頃2, 4, 7, 9, 12, 14, 16, 18のいずれか 1 項記載の番組情報提供システム。

【請求項30】 前記番組債額サーベは、

1、13、15、17のいずれか1項記載の番組情報提 前記アクセス記録を集計することで番組の視聴情報とし て使用することを特徴とする請求項1、3、6、8、1 前記テレビ放送受信装置からのアクセス記録を保存し、 供システム。

|静水項31|| 前記URL送信手段は、

URLを予め前記テレビ放送受信装置との間で決められ た所定の符号化方法によって符号化して送信することを 特徴とする請求項6、8、11、13、15、17のい

【請求項32】 関連情報検索サーバ指定手段は、 ずれか1項記載の番組情報提供システム。

前記関連情報検索サーバのアドレスを、予め前記テレビ 放送受信装置との間で決められた所定の符号化方法によ 13、15、17のいずれか1項記載の番組情報提供シ って符号化して送信することを特徴とする請求項11, ę

[発明の詳細な説明]

の接続機能を有するテレビに対して、テレビ放送の内容 提供する番組情報提供システムに関するものであり、特 |発明の属する技術分野||本発明は、インターネットへ に関連した放送関連情報等をインターネットを利用して 0001 S

枚項1、6、11、15のいずれか1項記載の番粗情報

監話番号の一部又は全部を使用することを特徴とする請

【請求項23】 視聴地域を特定する位置情報として、

等の課題を有していた。 に番組内の場面などに応じて放送関連情報を切り替える ことのできるシステムに関するものである。

送等のディジタル放送では、放送自体がディジタルであ 【従来の技術】従来、地上被テレビ放送においては、V 利用して、文字放送とは別に、放送内容に関わる情報と いう技術が実用化されている。また、CSディジタル放 テレビ上に電子番組ガイド(EPG)として表示すると るということもあり、これらのEPGのデータが映像等 れらのEPGの情報は、広い意味で番組に関連した情報 の容量の飼服等もあり、番組内容の簡単な説明という程 B I (Vertical Blanking Interval:垂直掃線期間)を とともに多重化されて伝送されるようになっている。こ ということができる。しかしこれらの情報は、伝送媒体 して、新聞のテレビ側のような番組表の情報を伝送し、 既の情報でしかなかった。

01

放送するサービスが実用化されている。このデータ放送 [0003] これに対して2000年に本放送が関始さ れたBSディジタル放送では、データ放送と呼ばれる放 送内容に関連した情報、又はその場面に連動した情報を は、BML(Broadcast Markup Language)と呼ばれる 記述方法によって記述されたデータが、放送彼に多重化 されて放送されるものである。テレビがこのようなデー タを受信すると、その記述内容に従って画面表示を行う ことで、コンテンツである映像や音声とは別に、放送内 容に関連した情報の提供が可能となる。

20

して、同じデータを一定の周期で繰り返し送信すること 【0004】しかしながら、上配のような放送被を使用 した情報の提供方法では、チャンネルを切り替えてから 表示すべきデータを受信するまでにかかる時間等を考慮 が多く、全体として多くのデータを伝送することは難し

30

このような放送内容に関連した情報(以下、放送関 連情報という)をインターネット等の通信網を利用して **提供する方法が示されている。このように放送関連情報** インターネット等を使用して必要なときに必要なだ り、今後の通信路の大容量化に伴って、放送波を使用し 【0005】一方、特開2001-51926号公報に け取得することによって、効率的な情報の伝送が可能に た伝送よりも大量のデータの受情が可能になりつつあ なる。また近年、インターネットの高速化が進んでお

\$

報の提供方法は、チャンネル番号と時間とによって放送 関連情報を検索する方法が主であった。このような方法 【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これま でに考案されているインターネットを用いた放送関連情 では、四一番組であっても視聴している地域の違いによ るチャンネルの割り当ての違いに対応することが難し

パから情報取得を行うかという判断をしなければならな い。このため、テレビ等の増末を設定する際の作業が煩 雑になり、またサーバの変更を容易に行うことができな 【0007】更には、放送関連情報がこのように複数の サーバに分散された場合、テァア等の端末側でどのサー いという課題も生じる。

【0008】本発明は、このような従来の問題点に鑑み てなされたものであって、インターネットへの接続機能 を有するテレビに対して、テレビ放送の番組内容に関連 した放送関連情報等をインターネットを利用して提供す るに際し、番組の場面などに応じて放送関連情報を、受 信場所に関わらず容易に取得できるようにした番組情報 提供システムを実現することを目的とする。

は、インターネットへの接続機能を有したテレビ放送受 **宮装置と、インターネットに接続され、放送内容に関連** 受聴者の要求に基づき放送関連情報をテレビ放送受信装 置に提供する番組情報提供システムであって、前記テレ 号、及び視聴地域を特定する位置情報、を含む情報を番 を散定するURL決定手段と、前記URL決定手段が設 ど放送受信装置は、放送日時、視聴対象のチャンネル番 BI特定情報と呼ぶとき、前記番組特定情報を含むUR L した放送関連情報を蓄積する番組情報サーバとを有し、 定した前記UR Lによって指定されたホームページを、 |機関を解決するための手段||本願の請求項1の発明 前記番組情報サーパからインターネットを介して取得

し、前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段 と、を備え、前記番組情報サーバは、チャンネル番号及 び視聴地域を特定するための位置情報の組み合わせと放 送局との対応関係を示す放送局対応表を保持する放送局 対応表保持部と、放送局及び放送日時の組み合わせと前 れる前記番組特定情報を受け取り、前記放送局対応表及 出された前記放送関連情報を前記テレビ放送受信装置に 返送する関連情報送信手段と、を備えたことを特徴とす 記放送関連情報の保管場所との対応関係を示す保管場所 対応表を保持する保管場所対応表保特部と、前記テレビ 放送受信装置からインターネットを介してURLに合ま が前配保管場所対応表に記載された対応関係に基づいて 前記放送関連情報の保管場所を特定して統み出し、読み

【0010】本願の請求項2の発明は、請求項1の番組 情報提供システムにおいて、前配URL決定手段は、放 送日時と、チャンネル番号と、視聴地域を特定するため の位置情報とを、予め前記番組情報サーバとの間で決め られた所定の符号化方法によって符号化し、符号化情報 ≧URLの一部として含めることを特徴とするものであ 【0011】本願の請求項3の発明は、インターネット への接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インター

20

く、地域ごとに異なるサーバを用意しなければならない

ネットに接続され、放送内容に関連した放送関連情報を **薔積する番組情報サーバとを有し、受聴者の要求に基づ** き放送関連情報をテレビ放送受信装置に提供する番組情

放送局の前記放送局IDを特定し、前記特定された放送 送受信装置からインターネットを介してURLに含まれ **芯関係を示す放送局1D対応表を保持する放送局1D対 同IDと放送日時とを含む情報を番組特定情報と呼ぶと** き、前記番組特定情報を含むURLを設定するURL決 定手段と、前記UR L決定手段が設定したUR Lによっ て指定されたホームページを、前記番組情報サーバから インターネットを介して取得し、前記放送関連情報を表 サーバは、放送局ID及び放送日時の組み合わせと前記 応表を保持する保管場所対応表保持部と、前記テレビ放 る前記番組特定情報を受け取り、前記保管場所対応表に **予め前記番組情報サーバとの間で決められて放送局を一 왌に特定する情報を放送局IDとするとき、チャンネル** 番号及び視聴地域の組み合わせと前記放送局1Dとの対 **応表保特部と、前記放送局1D対応表を基に視聴対象の** 示するホームページ表示手段と、を備え、前記番組情報 放送関連情報の保管場所との対応関係を示す保管場所対 記載された対応関係に基づいて前記放送関連情報の保管 場所を特定して読み出し、読み出された前記放送関連情 報を前記テレビ放送受信装置に返送する関連情報送信手 **報提供システムであって、前記テレビ放送受信装置は、** 段と、を備えたことを特徴とするものである。

[0012] 本願の請求項4の発明は、請求項3の番組 し、符号化情報を前記URLの一部として含めることを 情報提供システムにおいて、前記URL決定手段は、放 送日時と前記放送局IDとを、予め前記番組情報サーバ との間で決められた所定の符号化方法によって符号化 特徴とするものである。

し、前記関連情報送信手段は、前記番組特定情報が前記 [0013] 本願の請求項5の発明は、請求項2又は4 予め決められた前記テレビ放送受信装置以外には秘匿に り、前記放送関連情報を前記テレビ放送受信装置に返送 の番組情報提供システムにおいて、前配符号化方法は、 符号化方法で正規に符号化されたものである場合に限 することを特徴とするものである。

聴地域の組み合わせと前記放送局IDとの対応関係を示 す放送局1D対応表を保持する放送局1D対応表保持部 と、前記放送局1D対応保持部が保持する対応関係を基

【0014】本願の請求項6の発明は、インターネット への接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インター ネットに接続され、放送内容に関連した放送関連情報を れ、前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連情報 の保管場所と放送局との対応関係を保持する関連情報検 索サーバとを有し、受聴者の要求に基づき放送関連情報 をテレビ放送受信装置に提供する番組情報提供システム であって、前記テレビ放送受信装置は、放送日時、視聴 と、を含む情報を番組特定情報と呼ぶとき、前記番組特 対象のチャンネル番号、視聴地域を特定する位置情報 蓄積する番組情報サーバと、インターネットに接続さ

特別2003-158726

<u>@</u>

ャンネル番号及び視聴地域を特定するための位置情報の 保持する放送局対応表保持部と、放送周及び放送日時の して前記番組特定情報を受け取り、前記放送局対応表及 前記放送関連情報の保管場所を特定し、前記テレビ放送 報送信手段と、前記番組特定情報送信手段の送信結果に 基ろいて、前記関連情報検索サーバから返送されるUR くから取得し、前記放送関連情報を表示するホームペー 組み合わせと放送局との対応関係を示す放送局対応表を を示す保管場所対応表を保持する保管場所対応数保持部 と、前記番組特定情報送信手段からインターネットを介 び前記保管場所対応表に保持された対応関係に基ろいた 抜置に返送するURL生成手段と、を備えたことを特徴 しによった指定されたホームページを前記帯超位報ナー 組み合わせと前記放送関連情報の保管場所との対応関係 受信装置がインターネットを介して前記番組情報サーバ にアクセスするためのURしとして前記テレビ放送受信 ジ表示手段と、を備え、前記関連情報検索サーバは、

【0015】本願の請求項1の発明は、請求項6の番組 情報提供システムにおいて、前記番組特定情報送信手段 は、放送日時と、チャンネル番号と、視聴地域を特定す るための位置情報とを、予め前記関連情報サーバとの関 で決められた所定の符号化方法によって符号化し、符号 化情報を前記番組特定情報として送信することを特徴と するものである。

とするものである。

【0016】本顧の請求項8の発明は、インターネット ネットに接続され、放送内容に関連した放送関連情報を る情報を放送局IDとするとき、チャンネル番号及び規 への接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インター れ、前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連情報 の保管場所と放送局との対応関係を保持する関連情報検 **索サーバとを有し、受職者の要求に基づき放送関連情報** であって、前記テレビ放送受信装置は、予め前記関連情 報検索サーバとの間で決められて放送局を一意に特定す をテレビ放送受信装置に提供する番組情報提供システム **蓄積する番組情報サーバと、インターネットに接続さ** 33

に、視聴対象の放送局の放送局1Dを特定し、放送日時 と共に番組特定情報としてインターネットを通して前記 指定されたホームページを前記番組情報サーバから取得 し、前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段 放送日時との組み合わせと、放送関連情報の保管場所と の対応関係を示す保管場所対応表を保持する保管場所対 前記関連情報検索サーバから返送されるURLによって と、を備え、前記関連情報検索サーバは、放送周1Dと と、前記番組特定情報送信手段の送信結果に基づいて、 関連情報検索サーバに送信する番組特定情報送信手段 40

応表保持部と、前記番組特定情報送信手段からインター

20

定情報を前記関連情報検索サーバに送信する番組特定情

ンターネット上のアドレス又はURLを前配テレビ放送

受信装置に返送する関連情報検索サーバ指定手段と、を **讃え、前記関連情報検索サーバは、放送日時と放送関連** 情報の保管場所との対応関係を示す保管場所対応表を保

れている放送関連情報との対応関係を保持する前配関連

されている放送局の番組と前配番組情報サーバに蓄積さ 青椒検索サーバを特定し、前記関連情報検索サーバのイ

> は、放送日時及び前記放送局1Dを、予め前記関連情報 [0017] 本観の請求項9の発明は、請求項8の番組 情報提供システムにおいて、前記番組特定情報送信手段 サーベとの関で決められた所定の符号化方法によって符 **号化し、符号化情報を前記番組特定情報として送信する** ことを特徴とするものである。

持する保管場所対応表保持部と、前記関連情報間い合わ

り、前記保管場所対応表に保存された対応関係に基づい し、前記テレビ放送受信装置がインターネットを介して

2

て前記放送日時の前記放送関連情報の保管場所を特定

せ手段からインターネットを介して放送日時を受け取

配符号化方法で正規に符号化されたものである場合に限 **トも吹むのれた哲的テレア放送政信被置以外には総** り、前記放送関連情報を前記テレビ放送受信装置に返送 【0018】本題の請求項10の発明は、請求項7又は 匿にし、前記URL生成手段は、前記番組特定情報が前 9の番組情報提供システムにおいて、前配符号化方法 することを怜徴とするものである。 ź

受信装置に撤供する番組情報提供ツステムであった、信 記テレビ放送受信装置は、視聴中のチャンネル番号と視 トへの接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インタ れ、前記春組情報サーバに蓄積されている放送関連情報 インターネットに接続され、放送局と前配関連情報検索 サーバの対応国保を保持する検索サーバ特定サーバとを 有し、受職者の要求に基づき放送関連情報をテレア放送 哲覧インターネットを介した哲覧複称サース物定サーベ に送信する放送局特定情報送信手段と、前配放送局特定 **ーネットに後続され、放送内容に関連した放送関連情報** を蓄積する番組情報サーバと、インターネットに接続さ 歌地域を特定する位置情報とを含む放送局特定情報を、 と春組との対応国家を保持する国連情報を保サーバと、

て、放送日時を送信する関連情報問い合わせ手段と、前 配関連情報問い合わせ手段の送信結果に基づいて、前記 放送局との対応関係を示す放送局対応表を保持する放送 情報送信手段の送信結果に基心いて前記模索サーベ特定 国連情報検索サーバから返送されるURLによって指定 を備え、前配検索サーバ特定サーバは、チャンネル番号 及び視聴地域を特定するための位置情報の組み合わせと 局対応表保持部と、放送局と前記関連情報検索サーバと されたホームページを哲配番組情報サーベから取得し、 前記放送関連情報を表示するホームページ表示年段と、 ナーパから指定される哲問騒楽情略徴保サーバに対し

前記番組情報サーベにアクセスするためのURLとして [0020] 本題の請求項12の発明は、請求項11の 番組情報提供システムにおいて、前記放送局特定情報送 **眉手段は、チャンネル番号と視聴地域を特定する位置情** 報とを、予め前配檢案サーバ特定サーバとの間で決めら れた第1の符号化方法によって符号化し、第1の符号化 情報を前記放送局特定情報として送信し、前記関連情報 問い合わせ手段は、放送日時を予め前記関連情報検索サ **一パとの間で決められた第2の符号化方法によって符号** 化して、第2の符号化情報を送信することを特徴とする 一ネットに接続され、放送内容に関連した放送関連情報 れ、前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連情報 [0021]本題の酵水項13の発明は、インターネッ トへの接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インタ を蓄積する番組情報サーバと、インターネットに協模さ 前記テレビ放送受信装置に返送するURL生成手段と、 を備えたことを特徴とするものである。 2 2 \$ 【0019】本題の請求項11の発明は、インターネッ

同1D送信手段の送信結果に基ろいて前記検索サーバ特 インターネットに接続され、放送局と前記関連情報検索 サーバの対応関係を保持する検索サーバ特定サーバとを 有し、受聴者の要求に基づき放送関連情報をテレア放送 受信装置に提供する番組情報提供システムであって、前 パとの間で決められて放送局を一意に特定する情報を放 送局IDとするとき、チャンネル番号及び視聴地域の組 D対応表を保持する放送局1D対応表保持部と、前記放 **法回1 D 対応数が保持する対応関係に基づいて、税職対** 象の放送局の前記放送局IDを特定し、前記検探サーバ **你定サーバに送信する放送局ID送信手段と、前記放送** て、放送日時を送信する関連情報問い合わせ手段と、前 記関連情報問い合わせ手段の送信結果に基づいて、前記 **関連情報検索サーバから返送されるURLによって指定** 記テレビ放送受信装置は、予め前記検索サーバ特定サー 定サーバから指定される前配関連情報検索サーバに対し されたホームページを前記番組骨報サーバから取得し、 と番組との対応関係を保持する関連情報検索サーバと、 み合わせと前配放送局IDとの対応関係を示す放送局

ターネット上のアドレス又はURLを前記テレビ放送受 を備え、前記検索サーベ特定サーバは、前記放送局1D と前記関連情報検索サーバとの対応関係を示す検索サー 、対応表を保持する検索サーバ対応表保持部と、前記放 **巻局ID送信手段からインターネットを介して前記放送** な応服係に基乙いた、何配アレア放送受信装置の視聴さ れている放送局の番組と前記番組備報サーバに蓄積され ている放送関連情報との対応関係を保持する前記関連情 信装置に返送する関連情報検索サーバ指定手段と、を備 **司1 Dを受け取り、前記検索サーバ対応表に保持された** 報検索サーバを特定し、前記関連情報検索サーバのイン

放送受信装置に返送するURL生成手段と、を備えたこ 前記保管場所対応表に保持された対応関係に基乙いた前 **記テレビ放送受信装置がインターネットを介して前記番** 組備報サーバにアクセスするためのURLを前記テレビ 記放送日時の前記放送関連情報の保管場所を特定し、前 年段からインターネットを介して放送日時を受け取り、 とを特徴とするものである。

え、前記関連情報検索サーバは、放送日時と放送関連情 親の保管場所との対応関係を示す保管場所対応表を保持 する保管場所対応表保持部と、前記関連情報問い合わせ

段は、前記放送局IDを予め前記検索サーバ特定サーバ [0022] 本版の請求項14の発用は、請求項13の **番組情報提供システムにおいて、前記放送局1D送信手** て第1の符号化情報を送信し、前記情報問い合わせ手段 は、放送日時を予め前記関連情報検索サーバとの間で決 められた第2の符号化方法によって符号化して第2の符 との間で決められた第1の符号化方法によって符号化し 号化情報を送信することを特徴とする。

【0023】本願の請求項15の発明は、インターネッ インターネットに接続され、放送局と前記関連情報検索 受信装置に提供する番組情報提供システムであって、前 記テレビ放送受信装配は、放送日時、視聴対象のチャン ネル番号、視聴地域を特定する位置情報、を含む放送局 段と、前記関連体報問い合わせ手段の送信結果に基づい 一ネットに接続され、放送内容に関連した放送関連情報 を蓄積する番組情報サーバと、インターネットに接続さ れ、前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連情報 サーバの対応関係を保持する検索サーバ特定サーバとを 有し、受聴者の要求に基づき放送関連情報をテレビ放送 特定情報を前記インターネットを介して前記検索サーバ 特定サーバに送信する放送局特定情報送信手段と、前記 放送局特定情報送信手段の送信結果に基づいて前記検索 パに対して、放送日時を送信する関連情報問い合わせ手 って指定されたホームページを前記番組情報サーバから トへの接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インタ サーバ特定サーバから指定される前記関連情報検索サー て、前記関連情報検索サーバから返送されるURLによ と番組との対応関係を保持する関連情報検索サーバと、

時間2003-158726

9

合わせと放送局との対応関係を示す放送局対応表を保持 する放送局対応要保持部と、放送日時及び放送局との組 ネル番号及び視聴地域を特定するための位置情報の組み み合わせと前記関連情報検索サーバとの対応関係を示す 検索サーバ対応表を保持する検索サーバ対応表保持部 手段と、を備え、前記検索サーバ特定サーバは、

数及び前記検索サーバ対応数に保持された対応関係に基 **ろいて、前記テレビ放送受信装置で視聴されている放送** と、前記放送局特定情報送信手段からインターネットを 介して前記放送局特定情報を受け取り、前記放送局対応 局の番組と前記番組情報サーバに蓄積されている放送関 のアドレス又はURLを前記テレビ放送受信装置に返送 する関連情報検索サーバ指定手段と、を備え、前記関連 情報検索サーバは、放送日時と放送関連情報の保管場所 との対応関係を示す保管場所対応投を保持する保管場所 対応表保持部と、前記関連情報問い合わせ手段からイン ターネットを介して放送日時を受け取り、前記保管場所 対応扱に保持された対応関係に基ムいた自制放送日時の 前記放送関連情報の保管場所を特定し、前記テレビ放送 受信装置がインターネットを介して前記番組備報サーバ にアクセスするためのURLを前記テレビ放送受信装配 に返送するURL生成手段と、を備えたことを特徴とす 連備報との対応関係を保持する前記関連情報検索サーバ を特定し、前記関連情報検索サーバのインターネット上 9 20

番組情報提供システムにおいて、前記放送局特定情報送 【0024】本願の請求項16の発明は、請求項15の 信手段は、放送日時とチャンネル番号と視聴地域を特定 する位限情報とを、予め前記検索サーバ特定サーバとの 1の符号化情報を前記放送局特定情報として送信し、前 記関連情報問い合わせ手段は、放送日時を予め前記関連 よって符号化して第2の符号化位報を送信することを特 間で決められた第1の符号化方法によって符号化し、第 **情報検索サーバとの間で決められた第2の符号化方法に** 徴とするものである。 るものである。

[0025] 本願の請求項17の発明は、インターネッ トへの接続機能を有したテレビ放送受信装置と、インタ **一ネットに接続され、放送内容に関連した放送関連情報** を蓄積する番組情報サーバと、インターネットに接続さ 有し、受職者の要求に基づき放送関連情報をテレア放送 **パとの間で決められて放送局を一意に特定する情報を放** れ、前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連情報 インターネットに接続され、放送局と前記関連情報検索 サーバの対応関係を保持する検索サーバ特定サーバとを 受信装置に提供する番組情報提供システムであって、前 送局IDとするとき、チャンネル番号及び視聴地域の組 み合わせと前記放送局IDとの対応関係を示す放送局I 記テレビ放送受信数限は、予め前記検索サーベ特定サー と路組との対応関係を保持する関連情報検索サーバと、 \$

前記放送関連情報を表示するホームページ表示手段と、

2

た対応国保に基心にた、前記テレア放送受信装置が視聴

前配放送局対応変及び前配検索サーバ対応表に保持され

ンターネットを介して前配放送局特定情報を受け取り、

の対応国係を示す後案サーバ対応表を保持する検索サー パ対応表保枠部と、前記放送局特定情報送信手段からイ D対応表を保持する放送局1D対応要保持部と、前記放

S

取得し、前記放送関連情報を表示するホームページ表示

象の放送局の前配放送局IDを特定し、放送日時と放送 活局ID姓応費が保存する姓応國保に兼んいた、税職対 同IDからなる放送局特定情報を前記検索サーバ特定サ 一八に送信する放送局特定情報送信手段と、前記放送局

特定サーバから指定される前配関連情報検索サーバに対 前記関連情報問い合わせ手段の送信結果に基づいて、前 配関連情報検索サーバから返送されるURLによって指 し、前記放送問題情報を表示するホームページ表示手段 を備え、前配検索サーバ特定サーバは、放送日時及 び前配放送局IDの組み合わせと、前配関連情報検索サ 特定情報送信手段の送信結果に基ろいて前記検索サーバ して、放送日時を送信する関連情報問い合わせ手段と、 定されたホームページを前記番組情報サーバから取得

紫サーバ対応表保枠部と、前配放送局特定情報手段から いて、前記テレビ放送受信装置で視聴されている放送局 情報との対応関係を保持する前配関連情報検索サーバを り、慰慰後繋サーズ対応表に保存された対応関係に指し の番組と前記番組情報サーバに蓄積されている放送関連 インターネットを介して前配放送局特定情報を受け取

ーパとの対応関係を示す検索サーバ対応表を保持する検

信装置がインターネットを介して前記番組情報サーバに 特定し、前配関連情報検索サーバのインターネット上の アドレス又はURLを前配テレビ放送受信装置に返送す る関連情報検索サーバ指定手段と、を備え、前配関連情 の対応関係を示す保管場所対応表を保持する保管場所対 一ネットを介して放送日時を受け取り、前配保管場所対 応表に保存されたな応服保に描んされ世間放送日時の前 アクセスするためのURLを前記テレビ放送受信装置に 報後案サーバは、放送日時と放送関連情報の保管場所と 応表保持部と、前起関連情報問い合わせ手段からインタ 記放送関連情報の保管場所を特定し、前記テレビ放送受

【0026】本題の請求項18の発明は、請求項17の 香和情報提供システムにおいて、前記放送局特定情報送 放送日時を予め前配関連情報検索サーバとの関で決めら 信手段は、放送日時と前配放送局IDとを、予め前配検 紫サーバ特定サーバとの間で決められた第1の符号化方 法によって符号化し、第1の符号化情報を前記放送局特 れた第2の符号化方法によって符号化して第2の符号化 定情報として送信し、前記関連情報問い合わせ手段は、 情報を送信することを特徴とするものである。

記囲連情報検索サーバ指定手段から前記関連情報検索サ **身化方法で正規に称号化されたものである場合に限り前** 配因連情報検索サーバのアドレスを返送することで、前 16、18のいずれか1項の番組情報提供システムにお いて、前配第1の符号化方法は、予め決められた前配テ **アア放送受信装置以外には窓底にし、前記閉連情報検索** サーバ指定手段は、前配放送局特定情報が前配第1の符 【0027】本題の請求項19の発明は、請求項12、

一パのア ドレス又はURLを受け取ることのできる前記 テレビ放送受信装置を限定することを特徴とするもので

は、予め決められた前配テレビ放送受信装置以外には移 [0028] 本顧の請求項20の発明は、請求項14の 番組情報提供システムにおいて、前記第1の符号化方法 置にし、前起関連情報検索サーバ指定手段は、前記放送 **周1Dが前配第1の符号化方法で正規に符号化されたも** のである場合に限り前配関連情報検索サーバのアドレス を返送することで、前記関連情報検索サーバ指定手段か ら前記関連情報検索サーバのアドレス又はURLを受け 取ることのできる前紀テレビ放送受信装置を限定するこ とを特徴とするものである。

前記テレビ放送受信装置以外に秘匿とし、前記URL生 成手段は、前記日時が前記第2の符号化方法で正規に符 ムにおいて、前記第2の符号化方法は、予め決められた 号化されたものである場合に限りUR Lを返送すること で、前記関連情報検索サーバからURLの返送を受ける 14、16、18のいずれか1項の番組情報提供システ ことのできる前記テレビ放送受信装置を限定することを [0029] 本顧の欝水項21の発明は、請水項12、 年数とするものためる。

において、視聴地域を特定する位置情報として、郵便番 号の一部又は全部を使用することを特徴とするものであ 8、11、15のいずれか1項の番組情報提供システム [0030] 本題の請求項22の発明は、請求項1、

6、11、15のいずれか1項の番組情報提供システム において、視聴地域を特定する位置情報として、電話番 【0031】本願の精水項23の発明は、請水項1、

号の一部又は全部を使用することを特徴とするものであ 30

返送するURL生成手段と、を備えたことを特徴とする

[0032] 本題の請求項24の発明は、請求項1又は 3の番組情報提供システムにおいて、前記番組特定情報 送信手段が保持する前配番組情報サーバのインターネッ ト上のアドレスは、放送信号によって更新可能であるこ とを特徴とするものである。

8 の番組情報提供システムにおいて、前記番組特定情報 ネット上のアドレスは、放送信号によって更新可能であ [0033] 本願の請求項25の発明は、請求項6又は 送信手段が保持する前配関連情報検索サーバのインター ることを特徴とするものである。

Ş

15、17のいずれか1項の番組情報提供システムにお 、て、前記放送局特定情報送信手段が保持する前記検索 サーバ特定サーバのインターネット上のアドレスは、放 送信号によって更新可能であることを特徴とするもので 【0034】本顧の請求項26の発明は、請求項11、 ð, [0035] 本題の請求項27の発用は、請求項13の 番組情報提供システムにおいて、前記放送局10送信手

20

2

特開2003-158726

資が保持する前記検索サーバ特定サーバのインターネッ ト上のアドレスは、放送信号によって更新可能であるこ とを特徴とするものである。

8、13、17のいずれか1項の番組情報提供システム において、放送局1D対応表が保持するチャンネル番号 及び視聴地域との組み合わせと、前配放送局IDとの対 応関係は、放送信号によって更新可能であることを特徴 [0036] 本脳の請求項28の発明は、請求項3、

4、7、9、12、14、16、18のいずれか1項の 番和情報提供システムにおいて、前記符号化方法は、放 [0037] 本顧の請求項28の発明は、請求項2、 とするものである。

送信号によって更新可能であることを特徴とするもので 3, 6, 8, 11, 13, 15, 17のいずれか1項の 番組情報提供システムにおいて、前記番組情報サーバ [0038] 本願の請求項30の発則は、請求項1、

ンターネット105に接続される。

は、前記テレビ放送受信装置からのアクセス記録を保存 し、前記アクセス記録を集計することで番組の視聴情報 8、11、13、15、17のいずれか1項の番組情報 を予め前記テレビ放送受信装置との間で決められた所定 姫供システムにおいて、前記UR L 送信手段は、UR L の符号化方法によって符号化して送信することを特徴と [0039] 本願の請求項31の発明は、請求項6、 として使用することを特徴とするものである。 するものである。

情報検索サーバのアドレスを、予め前記テレビ放送受信 装置との間で決められた所定の符号化方法によって符号 13、15、17のいずれか1項の番組情報提供システ ムにおいて、関連情報検索サーバ指定手段は、前記関連 【0040】本願の請求項32の発用は、請求項11、 化して送信することを特徴とするものである。

[0041]

装置101及び番組情報サーバ102はインターネット るテレビ放送受信装置101には、チューナ110、画 【発明の実施の形態】本発明の各実施の形態における番 (実施の形態1) 本発明の実施の形態1におけるの番組 曽賴提供システムの要部構成図を図1に示す。この番組 竹優提供システムは、テレビ放送受信装置101、番組 **曽報サーバ102を含んで構成される。テレビ放送受信** 105に接続可能である。放送局104の番組を受信す ネットワークI/F116、制御手段117、URL決 定手段118が散けられている。また番組情報サーバ1 02には、ネットワーク1/F121、保質場所対応表 保持部122、放送局対応表保持部123、関連情報送 る。そしてテレビ放送受信装置101はインターネット 面合成回路112、投示手段113、ブラウザ115、 **暦手段124、関連情報保持部125が設けられてい 粗情報提供システムについて図面を用いて説明する。**

【0042】制御手段117はリモコンからの信号を受 信して按照内の各種機能を制御するものである。投示手 段113はブラウン管や液晶パネル等で構成され、画面 ネットワーク1/F116は、テレビ放送受信装置10 1をインターネット105に接続するための通信機能を F121は杏組竹根サーバ102をインターネット10 5に接続するためのインタフェースである。これらのネ 図示しないが、インターネットとの接続にはインターネ ット・プロバイダ(以下、プロバイダという)が介在し ・コントローラやモデムなどに相当する。またここには におり、テレビ放送受信装置101及び番組情報サーバ ロバイダとの通信を行い、プロバイダの設備を介してイ 合成回路112の出力する画像を表示するものである。 育するインタフェースである。一方、ネットワーク!/ 1 0 2 は夫々のネットワーク 1 /Fを使用することでプ ットワーク1/Fは、例えばイーサネット(登録商標)

一ナ110が放送周104からの放送電波を受信及び復 3に出力する。こうして受信中のテレビ放送の映像が表 【0043】まず、テレビ放送受信装置101の動作に ついて説明する。テレビ放送受信装置101では、チュ 調して映像信号を出力する。制御手段117は図示しな いリモコンからの指示に従いチューナ110の議局を制 01は、必ずしも投示手段113を備えている必要はな チューナ110から出力される映像信号を表示手段11 示手段113に表示される。尚、テレビ放送受信装置1 く、画面合成回路112の出力を外部の表示手段に接続 御すると共に、画面合成回路112を制御することで、 して表示することも可能である。 30

【0044】制御手段117は、時計の機能(カレンダ 機能)を備えると共に、テレビ放送受信装置101の設 置後に行う初期設定の際に、受信可能なチャンネル番号 を自動設定する目的で、例えば郵便番号や電話番号の金 部又は一郎(治外邸命)など、テフアが敬敬された趙瀬 以降の説明においては、地域を特定する位置情報として 郵便番号を使用するが、電話番号のような他の情報を用 を特定できる位置情報が入力されるものとする。なお、 いたとしても、回接の機能を実現することができる。

13の表示内容と、リモコン432を示す図である。テ ると、チューナ110等を制御し、リモコン432のボ タンに対応する動作を実現する。一方、テレビ放送の受 信中にリモコン432の「関連」ボタン433が押され た場合、制御手段117は受信中のチャンネル番号と時 刻、及び初期設定の際に入力された郵便番号をURL決 レビ放送の受信中、図1の制御手段117はリモコン4 3.2の薄局ボタンや音伝ボタンが押されたことを検出す 【0045】図2は、テレビ放送受信装置の表示手段 |

【0046】 一般的にホームページ等のアクセスに使用 定手段118に出力する。

2

105を介して番組情報サーバ102と接続可能となっ

-15-

=

る。URLに関しては、例えばRFC (Request For Co という構造を有している。ただし、模準のボート番号の 40分、パート都与は省略される。ホームページの表示等 を行うWEBプラウザは、この構造を持つURLによっ ページを移位するためのフドレス等を合むURL (Ihii するHTTP(Hyper Text Transfer Protocol)では、 ormResource Locator)は、「hıtp://<アトレ て目的のページを一貫に特定して表示することができ ments) 1738にその詳細が記述されている。

【0047】URL決定手段118は、放送関連情報の 問い合わせを行うための番組情報サーベ102のアドレ スと、情報の複数を行うためのCGI(Common Bateway interface) へのパスを予め保持しており、これらの情 間に、側御手段117から受け取るチャンネル番号、時 **刻、郵便番号をサーチパートに加えることでURLを生** グラムの起動、及びこの処理プログラムへのデータの痰 成する。なおCGIとは、WEBサーバ上での処理プロ し方などが決められた共通インタフェースである。

【0048】本実施の形態では、URL決定手段118 が予め保持している番組情報サーベ102のアドレスが 「www. TVInfo. tv」で、パスが「/TVI Code=534」というURLを生成してプラウザ1 nfo/search/search. cgij だった とする。ここで何えば、胡御手段117から出力された 鄭便春号が534の場合、URL決定手段118は「h ttp://www. TVInfo. tv/TVInf o/search/search, cgi?Chann e]=4&Time=09202240&Posta] チャンネル番号が4、時刻が9月20日22時40分、

30

18から受け取ったURLを、ネットワーク1/F11 15の出力を表示するよう西面合成回路112の制御を 行う。図2はこのような場合に表示手段113の出力画 面の倒である。チューナ110から出力される映像は面 面上の映像部分431に表示され、プラウザ115の出 力、即ち放送関連情報は画面上のホームページ部分43 0に表示される。プラウザ115は、URL決定手段1 6を介してインターネット105を経由して番組情報サ 18にチャンネル番号等を出力すると共に、プラウザ1 ーパ102にTクセスし、その結果得られるホームペー 【0049】また、朝御手段117はURL決定手段1 ンの情報を表示する。

【0050】以上のようにしてテレビ放送受信装置10 春組情報サーベ102に対して視聴中の春組を特定する ための情報、即ち春組物定情報を送り、その結果返され 【0051】冬に、寿舊宿繳サーベ102の磬布に取し 1は、リモコンの「国連」ポタン433が押された際、 るホームページの情報を表示することができる。

テレビ放送受信装置101からアクセスされ 102はURLのサーチパートに指定されてテレビ放送 まず放送局対応表保格部123を参照することで、受け **改ったチャンネル番号と郵便番号とから放送局を特定す** 5WEBサーバに相当するものである。 番組情報サーバ 刻、郵便番号を受け取る。関連情報送信手段124は、 受信装置101から送られてくるチャンネル番号、時

[0052] 放送局対応表保枠部123に保持された放 **レビ放送で使用されるチャンネル番号は、VHFとUH** 単便番号を使用することで地域を特定し、その地域で使 用されているチャンネル番号を聞べることによって放送 送局対応数TAの例を図3に示す。この放送局対応数T Aでは、地域を数す郵便番号と、チャンネル番号の組み 合わせに対応する放送局名とが着かれている。通常、テ Fを合わせて1から63まであるが、これらのチャンネ **ル毎号の割り当ては地域ごとに異なっている。そこで、** 局を特定することができる。

の保管場所から関連情報を読み出し、テレビ放送受信装 対応表保持的122を参照することで、その時刻に放送 5 での保管場所を特定する。この保管場所対応表保持部 この保管場所対応表TBでは、放送局と時刻の組み合わ せに対応する関連情報の保管場所が書かれている。関連 情報送信手段124はこの保管場所対応数TBに書かれ た保管場所の情報を用いて関連情報保持部125の特定 【0053】次に関連情報送信手段124は、保管場所 されている番組に対する関連情報の関連情報保持部12 置101から受け取った要求の結果としてこの関連情報 122における保管場所対応表TBの例を図4に示す。 を返送する。

場所が「/GーTV/P1/2230. html」であ ることが判る。このファイルを関連情報保持部125か [0054] こうして、上記の例のようにチャンネル番 **レどであることが刺る。次に保管場所対応表TBを参照** することで、この時刻の放送関連情報が保管されている 号が4、時刻が9月20日22時40分、郵便番号が5 3.4だった場合、まず放送局対応数TAを参照すること で、テレビ放送受信装置101が受信している局がGテ ら読み出し、テレビ放送受信装置101のブラウザ11

うな地域を特定する位置情報を用いることによって、視 【0055】このような番組情報サーバ102の処理の は、ブラウザ115によってそのときのテレビ放送に関 る。即ち、チャンネル番号と時刻と共に、郵便番号のよ **影地域ごとのチャンネル散定の違いに対応した放送関連** 連する情報を含むホームページが表示されることにな 結果、テレビ放送受信装置101の表示手段113に

[0056] なお、図3に示す放送局対応表TAと図4 に示す保管場所対応表TBでは、放送局を識別するため

8

て説明する。春組情報サーベ102の関連情報送信手段

の情報として放送局の名前を使用しているが、必ずしも 名前でなくてもよい。例えば1D債報のように放送局と また保管場所対応表TBに書かれた関連情報の保管場所 は、必ずしも図4に示されるようなパスを示す形式でな くてもよく、関連情報送信手段124が読み出して送信 することができる僧報であれば、どのような形式でもよ 1対1に対応し、一意に特定できるものであればよい。

【0057】 更には、本実施の形態においては、放送局 まず放送局を特定し、続いて関連する情報を特定する場 合の例について説明した。しかし、必ずしも2つの安を 順番に参照するという手順を実行する必要はない。 チャ ンネル番号、時刻、郵便番号の根み合わせから、その時 定できればよい。即ち、チャンネル番号、時刻、郵便番 号から、一つの情報を特定できるデータベースが存在す ればよく、コンピュータシステムを使用することによっ 点の放送内容に関連する情報、例えば上記の例では「/ G-TV/P1/2230. htmljという僣観が特 対応表TAと保管場所対応表TBの2つの表を用いて、 て同等の機能を実現することが可能である。

号(p)を、予めテレビ放送受信装置101と番組情報 【0058】更に、URLのサーチパートに指定する情 顆、即ちチャンネル番号(c h)、時刻(t)、 郵便番 のような場合、上記の例に示すURLの「?」以降の部 分を、例えば「? P r g = 0 1 2 3 4 5 6 7」のように サーバ102との間で決めた符号化関数 f (ch, t, p) によって符号化して送信することも可能である。 一組の数字列で表すことが可能となる。

た特定のテレビ放送受信装置を使用している視聴者のみ 番号、時刻、郵便番号を取り出すことができ、上記の実 に復号できた場合にのみ情報を返すようにする。こうす 所定の契約の上で使用料金を支払っている視聴者や、ま 【0059】一方、これを受け取った番組情報サーバ1 h, t, p) に対する復号化関数によって、チャンネル 番組情報サーバ102の関連情報送信手段124が正常 ると、放送に関連した情報を提供するサービスを、限定 した視聴者のみに提供することが可能となる。例えば、 02の関連情報送信手段124は、符号化関数 f (c の符号化関数f(ch, t, p)を一般には秘匿にし、 **飯の形態と同等の結果を得ることができる。更には、** が、放送関連情報を得ることができるようになる。

[0060] 本実施の形態においては、テレビ放送受信 英匱101のURL決定手段118は、番組情報サーバ 102のアドレス及びCGIのパスを予め保持している としたが、これらは番粗情報サーバ102の置き換えな どに伴って変わってしまう可能性がある。このような場 合に対して、新しいサーベのアドレスやCGIのパスを とにより、URL決定手段118が保持するアドレス等 放送信号を使用してテレビ放送受信装置101に送るこ

特開2003-158726

3

【0061】このような更新を行うことで、テレビ放送 この結果、正しい番組情報サーバ102にアクセスする ことが可能となる。また上記のような利用者限定のため の符号化関数を、放送信号を使用して定期的に更新する ことによって、秘閣性を高めることができる。尚、放送 **背号を使用して更新するのと同様に、サーバのアドレス や符号化関数をインターネットを使用して更新すること** 受信装置 101は常に最新の情報を備えることができ、

[0062] 更に番組情報サーバ102の関連情報送信 の脊柱の一部の場面にアクセスが多いことが判明した場 合、そこで放送されていた内容に関してより詳細な情報 を望む視聴者が多いと判断できる。このような情報を活 平段124は、テレビ放送受信数関101からのアクセ スを記録することで、視聴者の視聴情報を収集すること が可能となる。例えば、アクセス記録により、ある特質 引することにより、以降の放送番組の内容を決定した り、番組編成の組み換えを行うことができる。

[0063] (実施の形態2) 次に本発明の実施の形態 構成図であり、実施の形態1と同一部分は同一の符号を パ202はインターネット105に接続可能である。 放 には、チューナ110、闽面合成回路112、表示手段 2における番組情報提供システムについて説明する。図 けけて説明する。この番組情報提供システムは、テレビ 放送受信装置201、番組情報サーバ202を含んで構 制御手段210、URL決定手段211、放送局1D対 成される。テレビ放送受信装配201及び番組情報サー パ202には、ネットワーク1/F121、保質場所対 応表保持部221、関連情報送信手段222、関連情報 保持部223が数けられている。そしてテレビ放送受信 桜段201はインターネット105を介して番組情報サ 5 は本実施の形態の番組情報提供システムの要部を示す 送局104の番組を受情するテレビ放送受情装置201 応表保持部212が設けられている。また番粗情報サー 113, 750#115, 40h0-01/F116, 20

【0064】 趙述した実施の形態1においては、チャン えているものとして説明した。しかしこれと同等の放送 ネル番号及び郵便番号の組み合わせと、放送局との対応 を含む放送局対応表TAは、番組情報サーバ102が備 っても、実施の形態1と同様の機能を実現することがで 局対応表をテレビ放送受信装置201が備えることによ -パ202と接続可能となっている。

ことを検出すると、受信中のチャンネル番号と時刻(放 [0065] 実施の形態1と同様に、制御手段210が 図2にボすリモコンの「関連」ボタン433が押された 送日時)、及び初期設定の際に入力された郵便番号がU RL決定手段211に出力される。URL決定手段21 1 は、入力されたチャンネル番号と郵便番号をもとに、

放送局10対応表保持部212の情報を参照することに

S

の形態1と同様にチャンネル番号が4で、郵便番号が5 より、受信中のチャンネルに対応する放送局の放送局! Dを特定する。放送局1Dとは、チャンネル番号とは別 放送局に対して一貫に割り当てられる1D情報であ この放送局1D対応表TCの例を図6に示す。実施 34の場合、受信中の放送を行っている放送局の放送局 I DIE 0 0 0 7 2 2 5.

代わりにこの放送局IDを含ませ、ブラウザ115に出 URL決定手段211とブラウザ115は、放送局1D 対応表TCが保存する対応関係に基づいて、視聴対象の [0066] URL決定手段211は、URLのサーチ パートに、実施の形態1のチャンネル番号と郵便番号の www. TVInfo. tv/TVInfo/sear ch/search. cgi?StationID=0 007&Time=09202240」となる。ここで 放送局の放送局1Dを特定し、番組情報サーバ202又 カする。この場合のUR上は、例えば「h t t p : // は後述する検索サーバ特定サーバに放送局10を送信す る放送局 I D送信手段の機能を有している。

【0067】一方、番組情報サーバ202の関連情報送 信手段222は、URLのサーチパートに指定されてテ レ**ど放送受信装置201から送られてくる放送局1D**と 放送日時を受け取り、保管場所対応表保持節221を参 照して放送関連情報の保管場所を特定し、テレビ放送受 信装置201に返送する。 なお保管場所対応表保持部2 21は、例えば図4の保管場所対応表TBにおいて、放 更には、テレビ放送受信装置201が放送局1D対応表 【0068】上記のように放送局1Dを使用し、放送局 ID対応表TCをテレビ放送受信装置201が備えた場 合であっても、実施の形態1と同等の効果が得られる。 送局の部分が放送局IDとして書かれたものである。

保持邸212を備えることによって、複数の視聴地域の

電波を選択的に受信している場合や、また腱視聴対策の ための再放送散傷を利用している場合の対策が容易にな

るという効果も併せて侮られる。

5 とがある。また、地形的な理由から難視聴となっている 【0069】例えば、視聴地域の境界付近では、チャン ネルによっては他の地域からの電波の方が受信状態が良 場合にも、地域とチャンネルの組み合わせでは、不整合 い場合もある。このような場合、視聴している地域とチ 使用した再放送散棚を使用する場合もある。このような が発生する可能性がある。これに対して、テレビ放送受 任意に変更することが可能となり、このような場合に対 ナンネル番号の組み合わせのみでは不整合が発生するこ 場合には、ケーブルテレビの使用や、他のチャンネルを 信装置201が放送局ID対応表保持部212を備える ことによって、テレビ放送受信装置201の初期設定な どによって、チャンネルと放送局IDとの組み合わせを する対応が容易になる。

20 【0070】 (実施の形態3) 次に本発明の実施の形態

3 における番粗情報提供システムについて説明する。図 7 は本実施の形態の番組情報提供システムの要部構成図 であり、実施の形態1、2と同一部分は同一の符号を付 き受信装置301、関連情報検索サーバ302、番組情 限サーバ303を含んで構成される。テレビ放送受信装 1には、チューナ110、画面合成回路112、表示手 けて説明する。この番組情報提供システムは、テレビ放 置301、関連情報検索サーバ302、及び番組情報サ 放送局104の番組を受信するテレビ放送受信装置30 ーパ303はインターネット105に接続可能である。 01

6、制御手段310、番粗特定情報送信手段311が設 けられている。また関連情報検索サーバ302には、ネ ットワークI/F121、URL生成手段320、保管 場所対応表保持部321、放送局対応表保持部322が 散けられている。また放送局104内の番組情報サーバ 303には、WWWサーバ330と関連情報保持部33 インターネット105を介して相互にデータを伝送でき 1とが散けられる。そしてテレビ放送受信装置301、 段113、プラウザ115、ネットワーク1/F11 関連情報検索サーバ302、番組情報サーバ303は、

すると、制御手段310は受信中のチャンネル番号と時 ーパ302に送信する。尚、この場合のチャンネル番号 【0071】実施の形態1と同様に、制御手段310が リモコンの「関連」ポタン433が押されたことを検出 刻、及び初期散定の際に入力された郵便番号を番組特定 情報送信手段311に出力する。番組特定情報送信手段 311は、予め関連情報検索サーバ302のアドレスを 保持しており、入力されたチャンネル番号、時刻、郵便 番号を、インターネット105を介して関連情報検索サ 等の送信は、実施の形態1と同様にHTTPを使用して URLのサーチパートとして送信することができる。ま た関連情報検索サーバ320との関で予め定めた別のプ ロトコルを使用して送信することもできる。

番号を受け取る。そしてチャンネル番号と郵便番号とか [0072] 一方、関連情報検索サーバ302のURL 生成手段320は、インターネット105を介してテレ ア放送受信装置 101か5チャンネル番号、時刻、郵便 ら、実施の形態1と同様に放送局対応表保持部322を **参照することで、テレビ放送受信装置301が受信して** いる放送周を特定する。

に保管場所対応表保特部321を参照することで、放送 した情報のパスのみではなく、その情報を保存している [0073] 次に、ここで特定された放送局と時間をも とに、関連情報検索サーバ302が実施の形態1と同様 関連情報の保管場所を特定する。尚、このとき使用する 保管場所対応教TBには、図4に示すような放送に関連 パ303での関連情報DBのパスが含まれている。UR L生成手段320は番組情報サーバ303のアドレス及 番組情報サーバ303のアドレスと、この番組情報サー

がアクセスするべきURLを生成して、これをテレビ放 **び関連情報DBのパスから、テレビ放送受信装置301 送受信装置301の番粗特定情報送信手段311に返送**

いて、Gテレビの9月20日22時40分に対応する部 いうURLを生成し、テレビ放送受信装置301の番組 番号が4、時刻が9月20日22時40分、郵便番号が ていることが特定される。次に保管場所対応表TBにお 【0014】倒えば実施の形態1と同様に、チャンネル 534の場合、まず放送局対応表TAを参照することに よって、テレビ放送受信装置301がGテレビを視聴し 分を参照して保管場所を特定する。ここで、番組情報サ ーパ303のTドレスが、www. GーTelevis ion. co. jpであり、番組情報サーバ303での 関連情報DBの保管場所が/P1/2230.htmi であるとする。このような対応表に、www. G-Te levision, co. jp/P1/2230, ht mlという保管場所が書かれていた場合、URL生成手 段320は「http://www. G-Televi sion. co. jp/P1/2230. htmlj & 特定情報送信手段311に返送する。

9

段320から、テレビ放送受信装置301が放送関連信 は、受信したURLをブラウザ115に出力する。ブラ 【0075】関連情報検索サーバ302のURL生成平 パ303にアクセスし、関連情報保持部331に保持さ 報のURLを受け取ると、番組特定情報送信手段311 ウザ115は、受け取ったURLによって番組情報サー れた関連情報DBを取得して表示する。

【0076】上記のように、番組情報サーバ303とは が得られる。即ちテレビ放送受信装置301が予め保持 **のURLだけであっても、放送局104毎に番組信報サ** 実施の形態1で示した効果に加えて、以下のような効果 しなければならないURLが関連情報検索サーバ302 ーパ303を散けることにより、夫々の放送局が提供す 別に関連情報検索サーバ302を設けることによって、 る放送関連情報を個々に取得することができる。

を散置することも可能となる。このように複数の番組情 [0077] 例えば、本実施の形態のように放送局内に 作会社や、更には第三者が特定の番組に関してのサーバ 番組情報サーバを設置することも可能であるが、番組制 報サーバが設置されていたとしても、関連情報検索サー パ302が介在することによって、テレビ放送受信装置 301がそれらのサーバのURLを全て保持する必要が なくなる。更には、番組情報サーバ303のアドレスが 変更になったとしても、関連情報検索サーバ302の保 質場所対応表TBのみを修正することで、容易に対応可

5チャンネル番号、時刻、郵便番号を、一般には秘匿に 報送信手段311からURL生成手段320に送信され [0078]なお、実施の形態1と同様に、番組特定情

(16)

特開2003-158726

された符号化関数によって符号化をしてもよい。この場 のみに提供することが可能となる。また、URL生成手 合、URL生成手段320が正常に復号できた場合にの 送受信装置301との間で予め定めた秘匿の符号化方法 み、放送関連情報のURLを返送するようにする。こう することで、放送関連情報のサービスを限定した視聴者 段320から番組特定情報送信手段311に返送するリ R Lについても、関連情報検索サーバ302とテレビ放 によって正規に符号化して送信してもよい。この場合に も、サービスを提供する視聴者を限定することができ

[0079]なお、本実箱の形態においても、テレビ版 送受信装置 3 0 1 の番組特定情報送信手段 3 1 1 が保持 している関連信報検索サーバ302のアドレスや、番組 特定情報送信手段311と関連情報検索サーバ302の URL生成手段320との間で使用する際の符号化方法 を、放送信号やインターネットを使用して更新すること [0080] 更に、実施の形態1に対する実施の形態2 え、チャンネル番号と郵便番号の代わりに放送局1Dを 使用することも可能である。この場合、本実施の形態で 示す効果に加えて、実施の形態2で示す効果が併せて得 送局ID対応表TCをテレビ放送受借装置301に備 と同様に、放送局対応表TAに相当する情報として、 20

[0081] (実施の形態4) 次に本発明の実施の形態 4における番組骨報提供システムについて説明する。図 8 は本実施の形態の番組情報提供システムの全体構成図 示すプロック図である。実施の形態1~3と同一部分は であり、図9はテレビ放送受信装置401の内部構成を パ402、情報関連検索サーパ403、番組情報サーパ 303を含んで構成される。そしてテレビ放送受信装置 **一パ403、番組情報サーバ303はインターネット1** 同一の符号を付けて説明する。この番組情報提供システ 401、検索サーバ特定サーバ402、情報関連検索サ 4は、テレビ放送受信装置401、検索サーバ特定サー 05に接続可能である。 3

[0082] 放送局104の番組を受信するテレビ放送 15、ネットワーク1/F116、制御手段410、放 送局特定情報送倡手段411、関連情報問い合わせ手段 には、ネットワーク1/F121、関連情報検索サーバ 指定手段420、検束サーバ対応表保持部421、放送 局対応表保持部422が設けられている。また関連情報 0、画面合成回路112、表示手段113、ブラウザ1 412が散けられている。検索サーバ特定サーバ402 検索サーバ403には、ネットワーク1/F430、U R L 生成手段 4 3 1、保管場所対応表保持部 4 3 2 が設 けられている。そして放送局104内の番組情報サーバ 受信装置401には、図9に示すようにチューナ11 40

303には、WWWサーバ330と関連情報保持部33

2

知道情報複素サーベ403はインターネット105を介 1とが散けられる。そしてテレビ放送受信装置401、 最祖情報サーバ303、検索サーバ特定サーバ402 して相互にデータを送受信できる。

【0083】実施の形態1と同様に、制御手段410が リモコンの「国連」ポタン433が押されたことを検出 すると、朝御手段410は受信中のチャンネル番号、時 刻(放送日時)、及び初期散定の際に入力された郵便番 号を放送局特定情報送信手段411に出力し、また放送 B時を関連情報問い合わせ手段412に出力する。

亀の形態と同様に、テレビ放送受信装置401と検索サ 【0084】放送局特定情報送信手段411は、予め検 受け取ったチャンネル番号、時刻、郵便番号を、インタ **一ネット105を介して検索サーバ特定サーバ402に** 送信する。なお、この場合のチャンネル番号、時刻、郵 パートとして送信することができるばかりではなく、検 休サース物館サーベ402との間で予め配めた型のプロ トコルを使用して送信することもできる。また上述の実 一八特定サーバ402の間で予め定めた秘匿の符号化方 **缶によって符号化する。こうすると、サービスを受ける** 便番号の送信は、実施の形態1と同様にURLのサーチ 寮サーバ特定サーバ402のアドレスを保持しており、 ことのできる視聴者を限定することもできる。

[0085] 複葉サース特定サーバ402の関連情報検 繋サーバ指定手段420は、インターネット105を介 してテレビ放送受信装置401からチャンネル番号、時 阅、郵便番号を受け取り、実施の形態1と同様に放送局 装置401が受信している放送局を特定する。 次に検索 サーベ対応教保格部421を参照するいとか、テレア放 情報検索サーバ403のURLを特定する。 尚、ここで 対応表保持節422を参照することで、テレビ放送受信 送受信装置401が受信している放送局に対応する関連 後条サーバ対応表保存的421に保持された検索サーバ 対応表TDの一倒を図10に示す。検索サーバ対応表T Dは、テレビ局名と、そのテレビ局に対応する関連情報 検索サーバのURLが書かれたものである。

[0086] 関連情報検索サーバ指定手段420は、放 送局対応表TA及び検索サーバ対応表TDを参照するこ テレビ放送受信装置401の放送局特定情報送信手段4 の実施の形態と同様にテレビ放送受信装置401と検索 サーバ特定サーバ402との間で予め定めた秘匿の方法 によって符号化することができる。これによってこのサ とで、特定したURLをインターネット105を介して 11に憲法する。 単、ここで行うURLの憲法も、上述 **ーピスを受けることのできる視聴者を限定することが**可

特定サーバ402の関連情報検索サーバ指定手段420 春号が534の場合の例について説明する。検索サーベ 【0087】ここで例えば実施の形態1と同様に、チャ ンネル番号が4、時刻が9月20日22時40分、郵便

は、まず放送局対応表保持節422を参照することによ oて、テレビ放送受信装置401がGテレビを視聴して 【0088】次に図10の検索サーバ対応表TDを参照 月20日22時40分のGテレビの放送内容に関連する 育報を検索するための関連情報検索サーバ403のUR する。関連情報検索サーバ指定手段420はこのような URLを取得して放送局特定情報送信手段411に返送 し、Gテレビの放送内容に関連した情報を検索するサー LEUT, Thttp://Search, TVInf Search. cgi」が巻かれている。尚、関連情報 険寮サーバ403のTドレスがSearch. TVIn fo. co. jpであり、CGIのパスがPrg/Gー Television/Search. cgiであると o. co. jp/Prg/G-Television/ べのURLを特定する。検索サーバ対応表TDには、

【0089】なお、前述の実施の形態と同様に、関連情 服検索サーバ指定手段420から放送局特定情報送信手 段411に送信するURLは、このテレビ放送受信装置 た、一般には秘匿にされた符号化方法によって符号化し て送信する。このことによって利用者の限定を行うこと 401と検索サーバ特定サーバ402の間で予め定め

しを関連情報聞い合わせ手段412に出力する。関連情 ttp:Search. TVInfo. co. jp/P [0090] 衣に、テレビ放送受信装置401が検索サ ーパ特定サーバ402からURLの返送情報を受信する と、放送局特定情報送信手段411は、受け取ったUR 11から受け取るURLのサーチパートに、制御手段4 報問い合わせ手段412は、放送局特定情報送信手段4 10から入力された時刻を加えて関連情報検索サーバ4 0 3に送信する。このURLは、前述の例の場合、「h rg/G-Television/Search. cg i?Time=092022401 となる。 30

った時刻をもとに、保管場所対応表保持部432を参照 することで、9月20日22時40分の放送内容に関連 関して、実施の形態3と同様に、図4に示すような放送 関連情報のパスのみではなく、その情報を保存している [0091] ―方、関連情報検索サーバ403のURL 生成手段431は、URLのサーチパートとして受け取 する情報の保管場所を特定する。なお、このとき使用す る保管場所対応表TBには、1 つの放送局の放送内容に 番組情報サーバ303のアドレスと、この番組情報サー パ303での関連情報保持部331のパスが含まれてい

\$

[0092] URL生成手段431は番組情報サーバ3 テレビ放送受信装置401がアクセスするべきURLを 生成して、これをテレビ放送受信装置401の関連情報 03のアドレス及び関連情報保持部331のパスから、

問い合わせ手段412に返送する。

よって検索するのは、Gテレビの放送内容に関連する情 報である。保管場所対応表TBの9月20日22時40 on. co. jp/P1/2230. htmlj 2w3 n. co. jp/P1/2230. htmlj というU http:Search. TVInfo. co. jp cgi?Time=09202240J というURLに 分に対応する部分に、「www. GーTelevisi は、「http://www.G-Televisio R Lを生成し、テレビ放送受信装置401の関連情報問 /Prg/G-Television/Search. 保管場所が書かれていた場合、URL生成手段431 [0093] 例えば実施の形態3と同様の例の場合、 い合わせ手段412に返送する。

製検索サーバ403のURL生成手段431から関連情 【0094】なお、関連情報問い合わせ手段412がU Rしのサーチパートに指定する時刻は、関連情報検索サ 一パ403との間で予め定められ、一般には秘匿にされ た符号化力法によって符号化して送信する。このことで 利用者の限定を行うことができる。また同様に、関連情 報問い合わせ手段412に送信されるURLに関して も、秘匿の符号化方法によって符号化することによっ て、利用者の限定を行うことができる。

【0095】更にテレビ放送受信装置401が、関連情 報検索サーバ403のURL生成手段431から番組情 報サーバ303のURLを受け取ると、テレビ放送受信 装置401の関連情報問い合わせ手段412は、受け取 にアクセスし、関連情報を取得して表示することができ ったURLをブラウザ115に出力する。ブラウザ11 5は、受け取ったURLによって番組情報サーバ303

索サーバ特定サーバ402、関連情報検索サーバ403 て、実施の形態1及び3に示した効果に加えて、関連情 報検索サーバ403を放送局ごとに別々に設置すること に設置することによって、全ての放送局に関する検索処 **理を1つのサーバで行う場合に比べて、放送内容の変更** が可能となる。関連情報検索サーバ403を放送局ごと 符に、関連情報検索サーバ403を各放送局内に設置す ることができるため、放送予定の変更などに対して、よ などに伴う情報の更新などの管理や運用が容易になる。 の役割を分離し、3段階で情報を取得することによっ **【0096】上記のように、番組情報サーバ303、** り早く対応することが可能になる。

能になる。地方の放送局の場合、時間帯によって自局で 異なる場合でも、夫々の番組を実際に制作した放送局に に、検索サーバ特定サーバ402に対して行う関連情報 検索サーバ403の問い合わせに時刻情報を含めること 対応する関連情報検索サーバ403を選択することが可 で、受聴者から見た番組制作の放送局が時間帯によって 【0097】更には、上記の実施の形態で示したよう

特開2003-158726

8

制作した番組と、キー局で制作した番組とを放送してい ることが多い。このような場合、キー局で制作した番組 に関しては、キー局の関連情報検索サーバ403を遺択 することで、地方局側のサーバ運用の負担を軽減するこ とができる。 [0098] 更に放送局ごとに関連情報検索サーバ40 3を遊択するばかりではなく、一部の番組に関しては番 租を制作した番組制作会社が関連情報検索サーバ403 を設置したり、例えばテレビショッピング等の番組では 商品の販売会社が関連情報検索サーバ403を設置する ということも可能になる。即ち番組等によって、より柔 軟な関連情報検索サーバ $4\,0\,3$ の設置や運用が可能に c_j

9

[0099] 尚、検索サーバ特定サーバ402に対して **〒う関連情報検索サーバ403の問い合わせに時刻情報** を含めなかった場合、また検索サーバ特定サーバ402 の検索サーバ対応表TDが時刻情報に依存しない場合で あっても、上記のように関連情報検索サーバ403を放 送局ごとに別々に設置することが可能となる。

【0100】 尚、本実施の形態においても、テレビ放送 受信装置401が保持している関連情報検索サーバ40 3のアドレスや、放送局特定情報送信手段411と関連 **育穀検索サーバ403のURL生成手段431との関で** 使用する際の符号化方法を、放送信号やインターネット 105を使用して更新することも可能である。 23

と同様に、放送局対応表TAに相当する情報として、放 【0101】更に、実施の形態1に対する実施の形態2 ち、チャンネル番号と郵便番号の代わりに、放送局1D を使用することも可能である。この場合、本実施の形態 で示す効果に加えて、実施の形態2で示す効果が併せて 送局ID対応表TCをテレビ放送受信装置401が持

は、このURLのサーチパートとして時刻を含めて関連 [0102] なお、本実施の形態では、検索サーバ特定 ど放送受信装置401の関連情報問い合わせ手段412 ナーバ402の検索サーバ対応表保持部421に杏かれ たURLはhttpを使用したものとした。また、テレ 情報検索サーバ403に送信するとして説明した。しか し、必ずしもhttpを使用する必要はなく、他のプロ トコルを使用したとしても同等の効果を得ることができ

[0103]

[発明の効果] 以上のように本発明によれば、放送に関 に、郵便番号のような地域を特定するための位置情報を 用いることによって、視聴地域ごとのチャンネル設定の 違いに対応した放送関連情報の提供が可能になるという 進した情報を検索する際、チャンネル番号と時刻と共 効果が得られる。

るための位置情報の代わりに、放送局を一意に特定する 【0104】また、チャンネル番号と視聴地域を特定す

-11-

20

20

8

<u>6</u>

て、テレビ放送受信装置の構成を示すブロック図であ

【図10】実施の形盤4における検索サーバ対応表の例

地域の電波を選択的に受信している場合などにも対応す

ることが可能になるという効果が得られる。

【0105】また、テレビ放送受信装置が放送関連情報 の固い合わせをする際に、チャンネル番号、時刻、地域

ことのできる放送局IDを使用することで、複数の視聴

101,201,301,401 テレビ放送受信装置 を示す図である。 [符号の説明]

102, 202, 303 番粗情報サーバ

0.4

インターネット チューナー 放送局 105 1 1 0

9

【0106】更に、毒組情報サーバと関連情報検索サー

て、サービスを提供する視聴者を限定することが可能に

なるという効果が得られる。

放送受信装置が聞い合わせを行う関連情報検索サーバは

べを分離して数置し、機能の分散を行うことで、テレビ **一しのみたもしたも、存在信仰サースや複数数目するこ** とが可能となる。これによってサーベの変更などの対応 【0107】更に、番組情報サーバ、困避情報検索サー //、検索サー//特定サー//の機能を分離して設置するに **べを設置することが可能となる。これによって放送予定**

を特定するための番組特定情報を、一般には秘匿にされ

た符号化関数を用いて符号化して送信することによっ

210, 310, 410 制御手段 面面合成回路

116, 121, 430 ネットワーク1/F 表示手段 ブシウザ 1 1 5 113

. 22, 221, 321, 432 保管場所対応表保格 118, 211 URL決定手段

123, 322, 422 放送局対応表保持部

222 関連情報送信手段 212 放送局1D対応表保持部 124,

20

の変更などへの対応が容易になるなど、柔軟なサーバの

校置や運用が可能になるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

とによって、放送局ごとや番組ごとに関連情報検索サー

が容易になるという効果が得られる。

302,403 配通信整体统 4-7 番粗特定情報送信手段 311

> 【図1】本発明の実施の形態1における番組情報提供シ 【図2】本発明の各実施の形態におけるテレビ放送受信 【図3】本発明の各実施の形態における放送局対応表の 【図4】本発明の各実施の形態における保管場所対応表 【図5】本発明の実施の形態2における番組情報提供シ 【図6】本発明の各実施の形態における放送局1口対応 【図7】本発明の実施の形態3における番組情報提供シ

ステムの主要な構成を示す図である。

320, 431 URL生成手段

関連情報保持部 WWW#-/< 330 331

装置の表示画面とリモコンを示す図である。

放送局特定情報送倡手段 | 数保サース格庇サース 402 4 1 1

ポーセページ数形態権 映像表示倒域 430 431

ステムの主要な構成を示す図である。

の例を示す図である。 何を示す図である。

「関連」 ボタン LA 放送局対応表 432 リモコン 433

TD 複条サーバ対応数 放送局ID対応数 J.C

【図8】本発明の実施の形態4における番組情報提供シ

ステムの主要な構成を示す図である。

数の例を示す図である。

【図9】実施の形態4の番組情報提供システムにおい

ステムの主要な構成を示す図である。

TB 保管場所対応表

<u>区</u>

105:479-42 |02:書館情報サー/ 101: チング数数数偏被量

ボータなージ [図2] 430 /

433 2 (3)

9 • Ξ

-20-

-19-

特開2003-158726

(<u>2</u>

[883]

534

065

放送局外次表TA

いずした

[図5]

201: アン乙枚送甲値牧僧 <u>1</u>2/

[区]

301:セア乙苓松甲扁松綱 <u>1</u>2

[図4]

•
-
40
13
Z
T.
至
E
•

		346. htm:			484 PE		567. html		- - -			1	
Eサレビ		A-TV-820-12		A-TV/D82Q/2345& html			Æ-TV/0820/34567. html	/E-TV/0821/4867.html					
のチレビ	/C-TV/P1/223Q.html /E-TV/D32Q/1334&.html		70-TV/P2/2300 html			70-TV/P8/3420 html			A-TV/P4/Page2 htm!	A-TV/P4/Page& html	O-TVP4/Pages html		
7143	/F-TV/xxx/yyy/dea. html /F-TV/xxx/yyy/deb. html		/F-TV/knx/sss/sss.html			A-TV/XXX/Rik/ana h tmi		ACTVACE/KRA/ddd.html ACTVACA/KRA/ddd.html ACTVACA/Regel.html ACTVACARegel.html					
	HOSR6							8 : 8 •		- E	-		

[88]

数機関 I D対応数TC

990	1D=0001 1D=0003	10-000		1D=0002 1D=0008	-5 F	
634	003	004 ID-0006		1000=01 900	-35-	
813		1D=0008	1D=0009	1	, , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	

8

[<u>8</u>8]

ヤフガ芸説単位教育

[図10]

検索サーバ対応表TD

Search B-TV. co. jo Preinte/Seach cei Eテレビ Search TVInfaca jo /Prg/G-Television/ Seach cgi Search TVInta ca jp /Prg/A-Television/ GFVE Search Tvinta ca Ip /Pre/C-Television/ infa cgl Bangum!, F-TV, co. Jp /xxx/yyy, cg! Bangumi, F-TV, co. jp /xxx/yyy, cgi FFレビ 23:30-B15R8

> 106:インターネット

402:他格サーバを雇サーバー

#217-9

(72) 発明者 上仲 浩之 大阪府門真市大字門其1006番地 松下電器

F ターム(砂考) 50063 AB07 AB10 DA03 DA07 DA13 EB33 50064 BA01 BC18 BC23 BD03 BD08 BD13

フロントページの統含

産業株式会社内

105:インターネット 401: ヤンパ製紙配製庫 47

[6 🗷]

-23-

-24-